

**Auf geerdeten Gehaeusen aufgesetzte Durchfuehrung mit
Schutzfunkenstrecke**

Publication number: DE1007401 (B)

Publication date: 1957-05-02

Inventor(s): WIDMANN WERNER

Applicant(s): LICENTIA GMBH

Classification:

- **international:** H01B17/46; H01B17/42

- **European:** H01B17/46

Application number: DE1956L025050 19560611

Priority number(s): DE1956L025050 19560611

Abstract not available for DE 1007401 (B)

Data supplied from the **esp@cenet** database — Worldwide

EPO - DG 1
24.01.2007

44

BIBLIOTHEK
DES DEUTSCHEN
PATENTAMTES



AUSLEGESCHRIFT 1 007 401

L 25050 VIII d/21c

ANMELDETAG: 11. JUNI 1956

BEKANNTMACHUNG
DER ANMELDUNG
UND AUSGABE DER
AUSLEGESCHRIFT: 2. MAI 1957

1

Die Verwendung von Schutzfunkentrecken bei Durchführungen ist ab der Reihe 10 zusammen mit den Durchführungen selbst in DIN 42 531-35 normt. Danach ist es grundsätzlich bekannt, entsprechend dem unteren Isolationspegel Schutzfunkentrecken einzustellen, um eventuell auftretende große Überspannungen, die auf das elektrische Gerät kommen, bereits vor Eintritt in das geerdete Gehäuse abzuleiten. Entsprechend der Reihenspannung sind in VDE 0111 die Schlagweiten und in DIN 42 531-35 10 für die Funkenhörner der Schutzfunkentrecken verschiedene Durchmesser des Stabmaterials vorgesehen.

Wie sich nun bei Versuchen gezeigt hat, sind die Ansprechspannungen derartiger Schutzfunkentrecken ganz wesentlich davon abhängig, in welcher Entfernung sich das geerdete Funkenhorn von einer größeren geerdeten Metallelektrode, wie dies beispielsweise das Gehäuse des elektrischen Gerätes darstellt, befindet. Dabei wurde festgestellt, daß beispielsweise bei gleichbleibendem Abstand von der größeren geerdeten Metallelektrode mit wachsendem Durchmesser des Funkenhorns der Einfluß der größeren Metallelektrode in der Richtung wirkt, daß die Anordnung der Charakteristik einer Spitze-Platte-Anordnung folgt und damit einen starken Polaritätseffekt aufweist. Wie leicht einzusehen ist, wird selbstverständlich ein gleiches Ansprechen der Schutzfunkentrecke bei positiver und negativer Stoßspannung angestrebt.

Dies wird nun unabhängig von dem Durchmesser des Funkenhorns und unter wesentlicher Verminderung des Einflusses der größeren geerdeten Metallelektrode erfundungsgemäß dadurch erreicht, daß der von der größeren geerdeten Metallelektrode herrührende Polaritätseffekt durch Anspitzen des geerdeten Funkenhorns vermieden wird.

Ein Ausführungsbeispiel der Erfindung ist in der Zeichnung schematisch dargestellt. An der Durch-

5

Auf geerdeten Gehäusen aufgesetzte Durchführung mit Schutzfunkentrecke

Anmelder:

LICENTIA Patent-Verwaltungs-G. m. b. H.,
Hamburg 36, Hohe Bleichen 22

Werner Widmann, Stuttgart,
ist als Erfinder genannt worden

2

führung 1 sind in bekannter Weise das Funkenhorn 2 und das geerdete Funkenhorn 3 angeordnet, wobei sich das geerdete Funkenhorn 3 in der Nähe der größeren geerdeten Metallelektrode 4 befindet. Zur Vermeidung eines Polaritätseffektes ist nun das Funkenhorn 3 mit einer Spalte 5 versehen, so daß ein derart ausgebildetes Funkenhorn einem solchen mit einem kleineren Durchmesser und damit einer Spalte entspricht.

PATENTANSPRUCH:

Auf geerdeten Gehäusen aufgesetzte Durchführung mit Schutzfunkentrecke, bei der eines der Funkenhörner dicht über einer größeren geerdeten Metallelektrode angeordnet ist, dadurch gekennzeichnet, daß der von der größeren geerdeten Metallelektrode herrührende Polaritätseffekt durch Anspitzen des geerdeten Funkenhorns vermieden wird.

Hierzu 1 Blatt Zeichnungen

ZEICHNUNGEN BLATT 1

AUSGABETAG: 2. MAI 1957

DAS 1 007 401
KL. 21c 10/03
INTERNAT. KL. H02g

